

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-223238

(43)Date of publication of application : 11.08.2000

(51)Int.Cl.

H01R 43/20

(21)Application number : 11-026564

(71)Applicant : YAZAKI CORP

(22)Date of filing : 03.02.1999

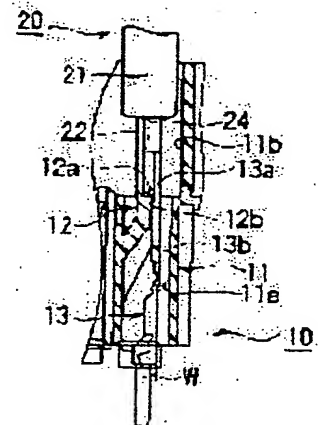
(72)Inventor : KATAYAMA HIROYUKI  
NOMURA HIRONORI  
SATO HIROSHI  
OKADA EIJI

## (54) TERMINAL EXTRACTION JIG

### (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To perform terminal extracting work at one action and prevent the deformation of the terminal and the deformation and breakage of a connector housing.

**SOLUTION:** This jig 20 is a terminal extraction jig that is used to release a locked state of a terminal 13 by a flexible lance 12 in relation to a connector 10 wherein the terminal 13 is received in a connector housing 11 and the terminal 13 is locked by the elastically deformable flexible lance 12, and to extract the terminal 13 from the inside of the connector housing 11. In this case, a lance releasing pin 22 for releasing the locked state of the terminal 13 by the flexible lance 12, and a terminal extraction pin 24 having a projecting amount smaller than that of the lance releasing pin 22 and pressing out the terminal 13 are separately formed at a tip of a jig body 21, and the lance releasing pin 22 is allowed to be movable in the projecting direction and the received direction in which it varies the projecting stroke with respect to the jig body 21 and to be energized in the projecting direction by an energizing means (compressive coil spring).



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

24.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

審査請求 未請求 請求項の数 3

(2/全 6頁)  
(43)公開日 平成12年(2000) 8月11日(51)Int. Cl.<sup>7</sup>  
H 01 R 43/20

識別記号

F I  
H01R 43/20

Z

(21)特願平11-26564

(22)出願平11年(1999) 2月 3日

(71)出 願 人	矢崎総業株式会社	東京都港区三田1丁目4番28号
(72)発 明 者	片山 裕幸	広島県広島市南区仁保新町2丁目1-25 矢崎部品株式会社内
(72)発 明 者	野村 裕則	岡山県倉敷市中島1004 矢崎部品株式会社内
(72)発 明 者	佐藤 弘	岡山県倉敷市中島1004 矢崎部品株式会社内
(72)発 明 者	岡田 英士	広島県広島市南区仁保新町2丁目1-25 矢崎部品株式会社内
(74)代 理 人	弁理士 三好 秀和	(外8名)

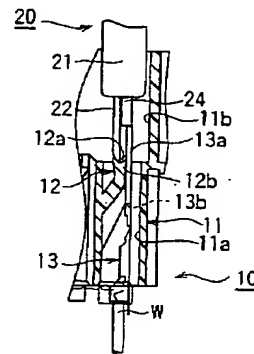
『続きあり』

【発明の名称】 端子抜き治具

## 【(57)【要約】】

【課題】 端子抜き作業をワンアクションで行うことができると共に、端子の変形やコネクタハウジングの変形・破損を防ぐ端子抜き治具を提供する。

【解決手段】 コネクタハウジング11内に端子13が収納され、この端子13が弾性変形する可撓性ランス12で係止されたコネクタ10に対し、可撓性ランス12による端子13の係止状態を解除すると共に、該端子13をコネクタハウジング11内から抜くようにする端子抜き治具20であって、可撓性ランス12による端子13の係止状態を解除するランス解除ピン22と、このランス解除ピン22よりも突出量が小さくなっていて端子13を押し出す端子抜きピン24とを、治具本体21の先端にそれぞれ別々に設け、ランス解除ピン22が治具本体21に対して突出ストロークを可変する突出方向及び収納方向に移動自在で、且つ、該突出方向に付勢手段により付勢されている。



- 10…コネクタ
- 11…コネクタハウジング
- 12…可撓性 ランス
- 13…端子
- 20…端子抜き治具
- 21…治具本体
- 22…ランス解除ピン
- 24…端子抜きピン

## 【発明の属する技術分野】

本発明は、コネクタのコネクタハウジング内に収納され、可撓性ランスで抜け止めされた端子を該可撓性ランスから外すと共に、コネクタハウジングから抜き出す際に用いる端子抜き治具に関する。

## 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記従来の端子抜き治具5では、可撓性ランス4の端子3の係止状態を解除することはできるが、端子3をコネクタハウジング2から抜くためには、端子抜き治具5の押圧作業のほかに、例えば、端子抜き治具5の作業方向の反対側から電線Wを引っ張ったりするような2次的なアクションを行う必要があり、端子抜き作業が煩雑であった。

また、端子抜き治具5に必要以上の力を加えると、その力がそのまま刃部7に伝わり端子3の変形やコネクタハウジング2の変形・破損が発生した。

そこで、本発明は、前記した課題を解決すべくなされたものであり、コネクタハウジングからの端子抜き作業をワンアクション（1動作）の簡単な作業『以下省略』

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 コネクタハウジング内に端子が収納され、この端子が弾性変形する可撓性ランスで係止されたコネクタに対し、前記可撓性ランスによる前記端子の係止状態を解除すると共に、該端子を前記コネクタハウジング内から抜くようにする端子抜き治具であって、前記可撓性ランスによる前記端子の係止状態を解除するランス解除ピンと、このランス解除ピンよりも突出量が小さくなっていて前記端子を押し出す端子抜きピンとを、治具本体の先端にそれぞれ別々に設け、前記ランス解除ピンが前記治具本体に対して突出ストロークを可変する突出方向及び収納方向に移動自在で、且つ、該突出方向に付勢手段により付勢されたことを特徴とする端子抜き治具。

【請求項2】 請求項1記載の端子抜き治具であって、前記付勢手段として圧縮コイルバネを用い、この圧縮コイルバネにより付勢された前記ランス解除ピンが前記可撓性ランスによる前記端子の係止状態を解除させるのに必要な力よりも大きな力が加えられた場合に前記収納方向に移動して前記治具本体内に入り込むようにしたこと

を特徴とする端子抜き治具。

【請求項3】 請求項1記載の端子抜き治具であって、前記端子抜きピンが前記治具本体に対して突出ストロークを可変する突出方向及び収納方向に移動自在で、且つ、該突出方向に別の付勢手段で付勢されたことを特徴とする端子抜き治具。

『書誌事項の続き』

【テーマコード（参考）】

5E063

【Fターム（参考）】

5E063 HA05 HB16

### 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の第1実施形態に係る端子抜き治具の側面図である。

【図2】 上記第1実施形態の端子抜き治具による端子抜き作業中であって該端子抜き治具をコネクタハウジング内に挿入した状態を示す要部の部分断面図である。

【図3】 上記第1実施形態の端子抜き治具による端子抜き作業中であって可撓性ランスの端子係止部を解除した状態を示す要部の部分断面図である。

【図4】 上記第1実施形態の端子抜き治具による端子抜き作業中であって端子抜きピンで端子を押圧した状態を示す要部の部分断面図である。

【図5】 本発明の第2実施形態に係る端子抜き治具の側面図である。

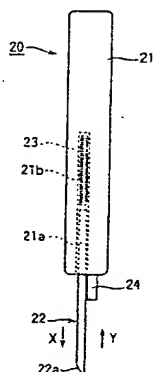
【図6】 従来の端子抜き治具の斜視図である。

【図7】 上記従来の端子抜き治具によって端子を外している状態を示す断面図である。

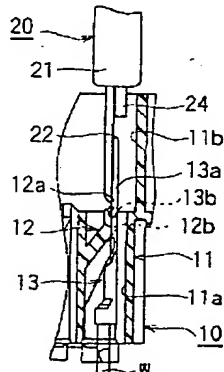
### 【符号の説明】

- 10 コネクタ
- 11 コネクタハウジング
- 12 可撓性ランス
- 13 端子
- 20, 20' 端子抜き治具
- 21 治具本体
- 22 ランス解除ピン
- 23 圧縮コイルバネ（付勢手段）
- 24 端子抜きピン
- 25 圧縮コイルバネ（別の付勢手段）

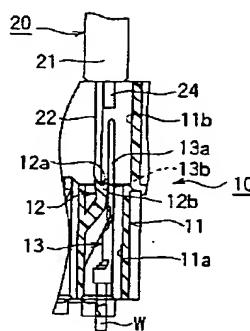
【図1】



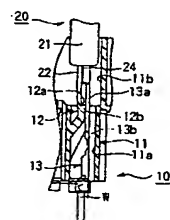
【図2】



【図3】

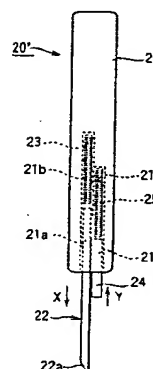


【図4】

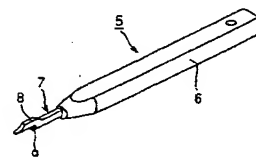


- 10...コネクタ
- 11...コネクタハウジング
- 12...可撓性 ランス
- 13...端子
- 20...端子抜き治具
- 21...治具本体
- 22...ランス解除ピン
- 24...端子抜きピン

【図5】



【図6】



【図7】

